

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Reforma da Unidade Básica de Saúde Vila Tocantins

Este memorial descritivo em conjunto com as especificações contidas nos projetos e orçamento anexos, determina a fixação das condições técnicas gerais e específicas dos serviços a executar na **Reforma da Unidade Básica de Saúde Vila Tocantins.**

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

A execução dos serviços será realizada rigorosamente em conformidade com os projetos e especificações deste memorial, não podendo ser inserida qualquer modificação sem a autorização por escrito da fiscalização.

A empresa contratada deve orçar a obra, considerando todos os serviços e materiais necessários à execução dos serviços definidos em projeto e especificações técnicas, pois os quantitativos e valores da planilha orçamentária em anexo são apenas indicativos.

O andamento da obra e todas as ocorrências deverão ser registrados no Diário de Obras. A elaboração e a manutenção do Diário de Obras são de responsabilidade da contratada.

PROJETOS

Manter obrigatoriamente na obra, no mínimo um conjunto completo dos projetos atualizados, composto de desenhos desenvolvidos de acordo com as normas técnicas brasileiras.

Autoria dos Projetos:

Projeto Arquitetônico – Jonathan Cleyber Mascarenhas

Orçamento – Jonathan Cleyber Mascarenhas

Memorial Descritivo – Jonathan Cleyber Mascarenhas

DISPOSIÇÕES GERAIS

Será mantida na obra pela Empresa Contratada a Placa da Obra nominativa dos serviços, contendo todos os dados dos serviços, inclusive identificação dos profissionais envolvidos, em locais previamente determinados;

É de responsabilidade da empresa contratada, executar todas as instalações provisórias necessárias, alojamentos, refeitórios, depósitos, escritório para fiscalização e administração, destinada ao atendimento das necessidades durante a execução dos serviços;

Manter, durante a execução dos serviços, a vigilância da mesma e a proteção e conservação dos serviços executados até sua entrega definitiva à Prefeitura de Esperantina/TO.

A CONTRATADA deverá manter obrigatoriamente na obra, no mínimo um conjunto completo dos projetos atualizados, composto de desenhos, caderno de especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

Deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas do serviço, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho.

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual necessário e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas dos serviços, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho.

É obrigatório aos operários o uso de equipamentos individuais de segurança. Deve ser garantida a segurança das propriedades vizinhas e áreas públicas.

Manter no local de execução dos serviços a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução de obra devidamente anotada no CREA ou CAU e o 'DIÁRIO DE OBRA' com folhas triplas devidamente numeradas e assinadas pelas partes, onde serão feitas as anotações diárias sobre o andamento dos trabalhos tais

como: indicações técnicas, início e término das etapas de serviços, causas e datas de início e término de eventuais interrupções dos serviços, assuntos que requeiram providências das partes, recebimento de materiais com quantidade e qualidade de acordo com os projetos, propostas, etc.;

Proceder, ao final dos serviços, à desmobilização das instalações provisórias dos canteiros, limpeza e remoção do material desnecessário e (ou) indesejável.

EXECUÇÃO DA OBRA

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - PLACA DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO

Será colocada na parte frontal da escola, em posição visível aos cidadãos que passam pela rua, contendo todas as informações sobre a obra tais como, obra e local, o valor dos recursos a serem utilizados e a origem destes, órgão responsável, o prazo, o custo, o nome da empresa vencedora da licitação. A Placa Modelo, será feita em Lona com impressão digital da arte, com no mínimo 16 Ilhóes, terá as suas dimensões: comprimento 2,00 m por largura 1,125 m.



Figura 1 - Placa da Obra Padrão.

OBS.: A Empresa Deverá Solicitar Junto a Diretoria de Infraestrutura e Obras, a Arte em arquivo do CorelDraw, para Edição e Posterior Impressão.

2 REVESTIMENTO DE PINTURA

2.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

2.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

2.3 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Deverão ser pintadas todas as paredes externas e internas com tinta acrílica na cor indicada pela fiscalização, com no mínimo 02 demãos.

Primeiramente deve-se proceder a lixação, paredes e aberturas levemente e com lixa fina para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás nas estruturas metálicas.

Todas as superfícies internas e externas receberão uma demão de preparo, e logo após poderá receber a pintura acrílica, em duas demãos.

Lembramos que os locais de paredes existentes deverão ser feita uma lavagem com máquina lava a jato para que se possa proceder logo após com a pintura em todas as paredes limpas, secas sem nenhuma sujeira como limo, ciscos, solo e fungos provenientes de armazenagem a céu aberto.

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

A pintura será executada de cima para baixo e deverá ser evitado escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.).

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de

pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura. Na aplicação da pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 02 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante.

A aplicação de massa acrílica será somente em ambientes internos e externos da edificação, exceto no muro, onde deverá ser aplicada somente a tinta.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).

No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

Os solventes à serem utilizados deverão ser os mesmos específicos recomendados pelas fabricantes das tintas utilizadas.

2.4 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020

Todas as portas metálicas receberão fundo antiferruginoso e pintura com tinta esmalte brilhante em cor a definir.

3 ESQUADRIAS

3.1 PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Serão realizadas as trocas de todas as portas de madeira, conforme indicação em projeto arquitetônico.

4 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

4.1 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

4.2 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

4.3 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

4.4 BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Os aparelhos, acessórios e metais sanitários seguirão especificações do projeto executivo e serão instalados por profissionais especializados, sendo revisados e testados após sua colocação.

4.5 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014

Deverá ser realizado reparos e novos pontos de consumos de água fria, conforme indicação do projeto.

Os serviços de instalações hidráulicas serão executados conforme projeto próprio incluindo a ligação com a rede pública, obedecendo-se às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). O edifício será abastecido com água potável tratada, fornecida pela concessionária local.

4.6 PONTO DE COMSUMO DE ESGOTO DN 100MM E DN 40MM

Os serviços de instalações sanitárias serão executados conforme projeto próprio, obedecendo-se às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Todo esgoto será destinado ao coletor público e o destino final será de responsabilidade da concessionária local.

5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.1 PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016

Serão instaladas tomadas monofásica 2P+T (20A-127V), padrão NBR 14136, em caixas de passagens embutidas 2x4" ou 4x4". Todas as tomadas, deverão ficar a 0.30 m do piso acabado, tendo a sua face maior na vertical.

Quando instalado ao lado de portas, deverá ter 0.10 m a contar da guarnição. As tomadas serão aparentes, e devem ser utilizados eletrodutos de PVC rígido, rosqueável e com os pontos utilizando os condutores compatíveis com o fornecedor que for adotado para o perfeito encaixe e acabamento da instalação.

5.2 PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016

5.3 LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Serão reformados os pontos de iluminação de toda a edificação.

As luminárias deverão ser do tipo spot / plafon, de sobrepor, com soquete próprio para lâmpadas fluorescentes comuns ou LED, conforme foto de referência abaixo.



Figura 1 Tipo de luminária a ser instalada

6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019

Deverá ser realizada uma limpeza eficiente pós-obra, onde a empresa se comprometerá em deixar todo o local limpo e livre de detritos indesejáveis, ficando a cargo da fiscalização avaliar a qualidade final do serviço.

Deverão ser executados serviços de retirada de elementos, seja de que espécie for, sem reaproveitamento de material, salvo outra determinação especificado em projeto.

7 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

7.1.1 Ao item 14.1.5

Classificada contabilmente como custo direto da obra, deverá ser previsto na execução dos serviços de montagem e manutenção da infraestrutura da obra, a

administração local, composta por engenheiro civil de obras pleno, mestre de obras, encarregado geral, almoxarife e vigia noturno, para a garantia de serviços como chefia, engenharia e planejamento de obra, produção, manutenção de equipamentos e do canteiro e segurança local.

8 OBSERVAÇÕES FINAIS

Qualquer serviço adicional, não previsto nas especificações técnicas ou no projeto, só poderá ser executado com autorização da fiscalização.

Todos os materiais removidos que possam ser reaproveitados devem ser entregues para à direção.

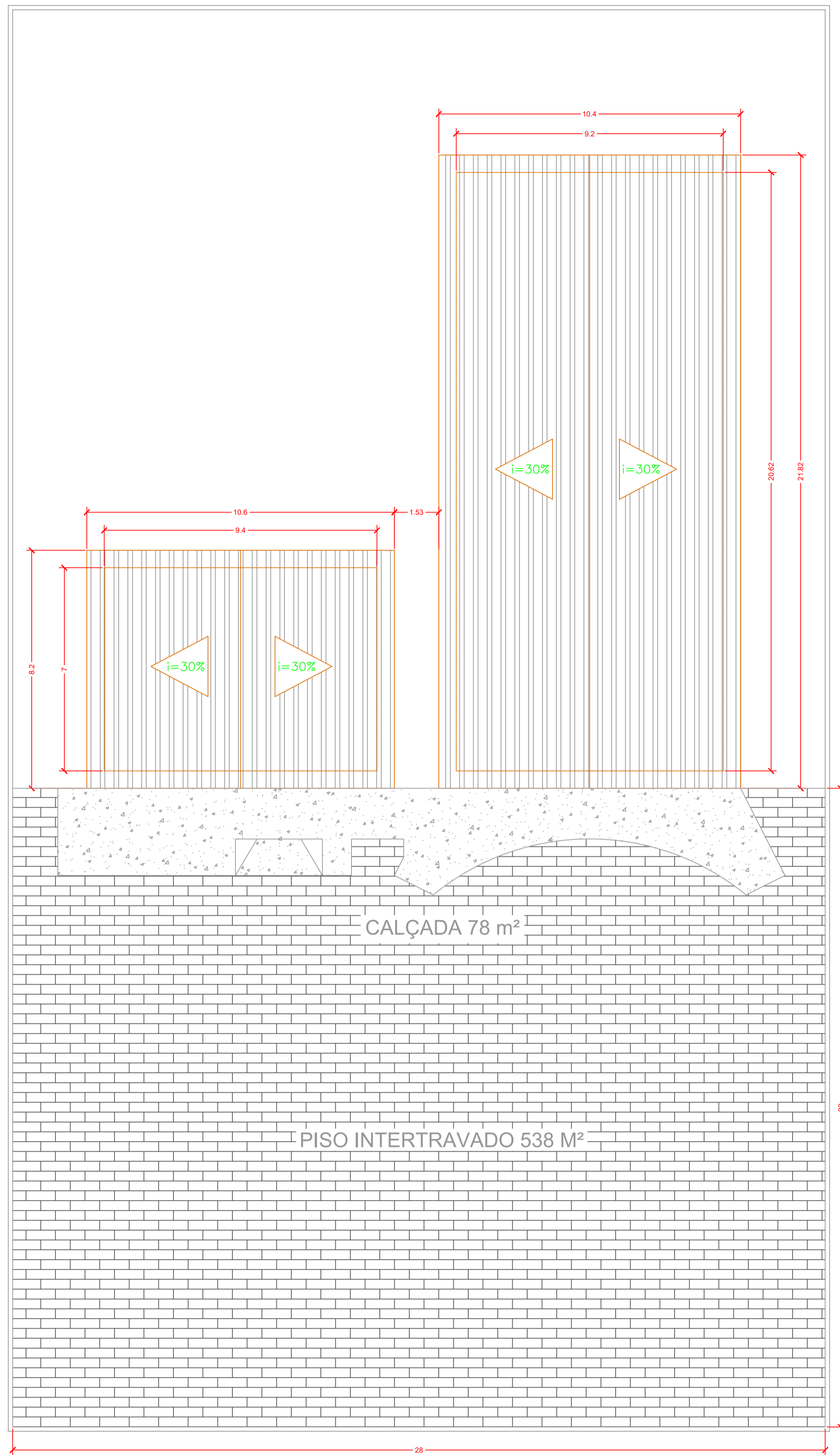
As marcas dos elementos especificadas e mencionados nesta peça devem ser entendidas como sugestão, podendo ser escolhidas outras similares cujo funcionamento ofereça qualidade igual ou superior à dos indicados, tudo deve ser seguido de acordo com as normas legais.

Após a conclusão de todos os trabalhos, a fiscalização fará uma inspeção final, constatando a fidelidade de construção aos seus desenhos executivos e às respectivas especificações.

Sendo esta a nossa informação.

Esperantina/TO, 06 de maio de 2024.

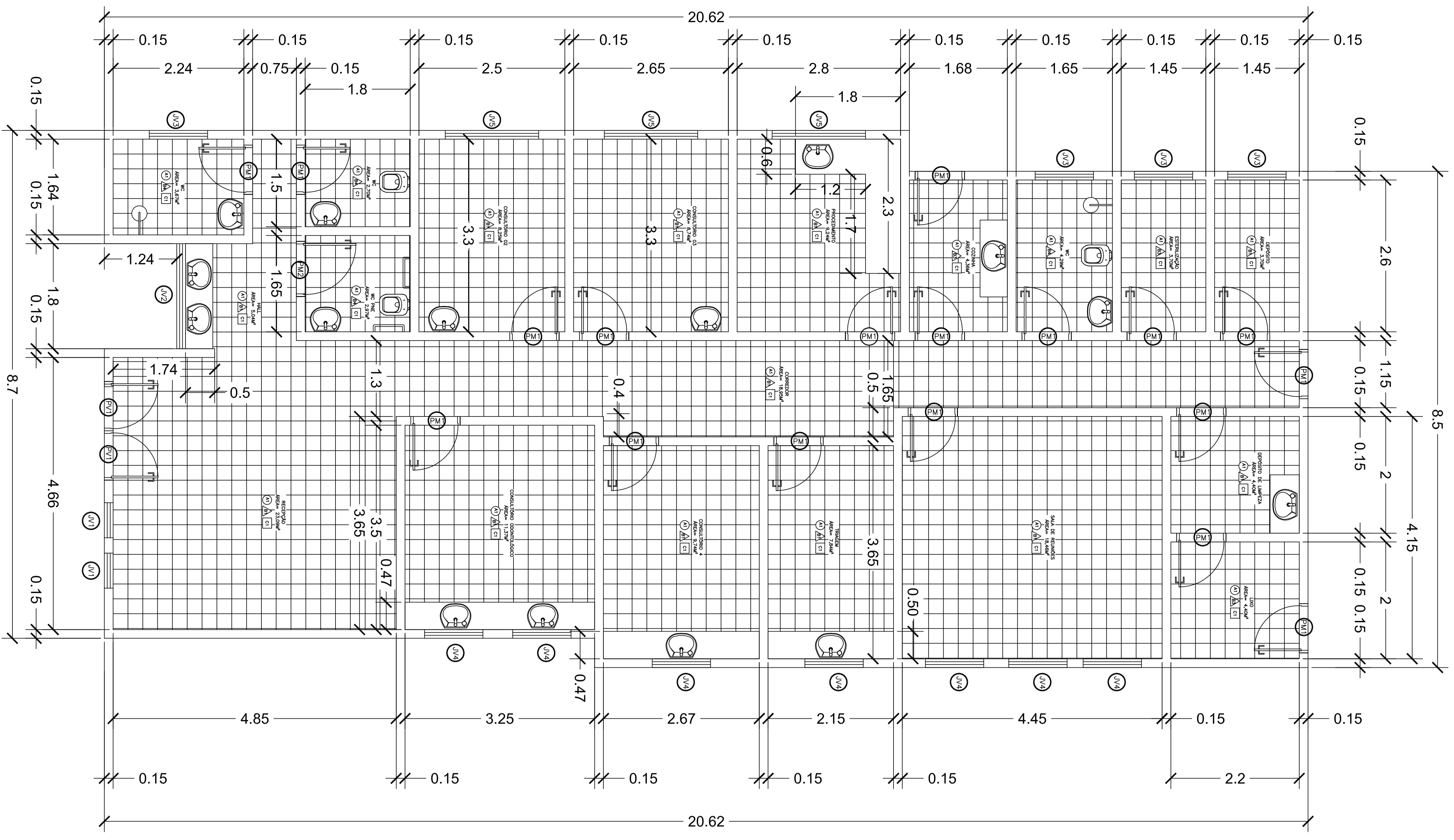
Jonathan Cleyber Mascarenhas
Engenheiro Civil
CREA 203708/D-TO
Responsável pelo Projeto:
Arquitetônico



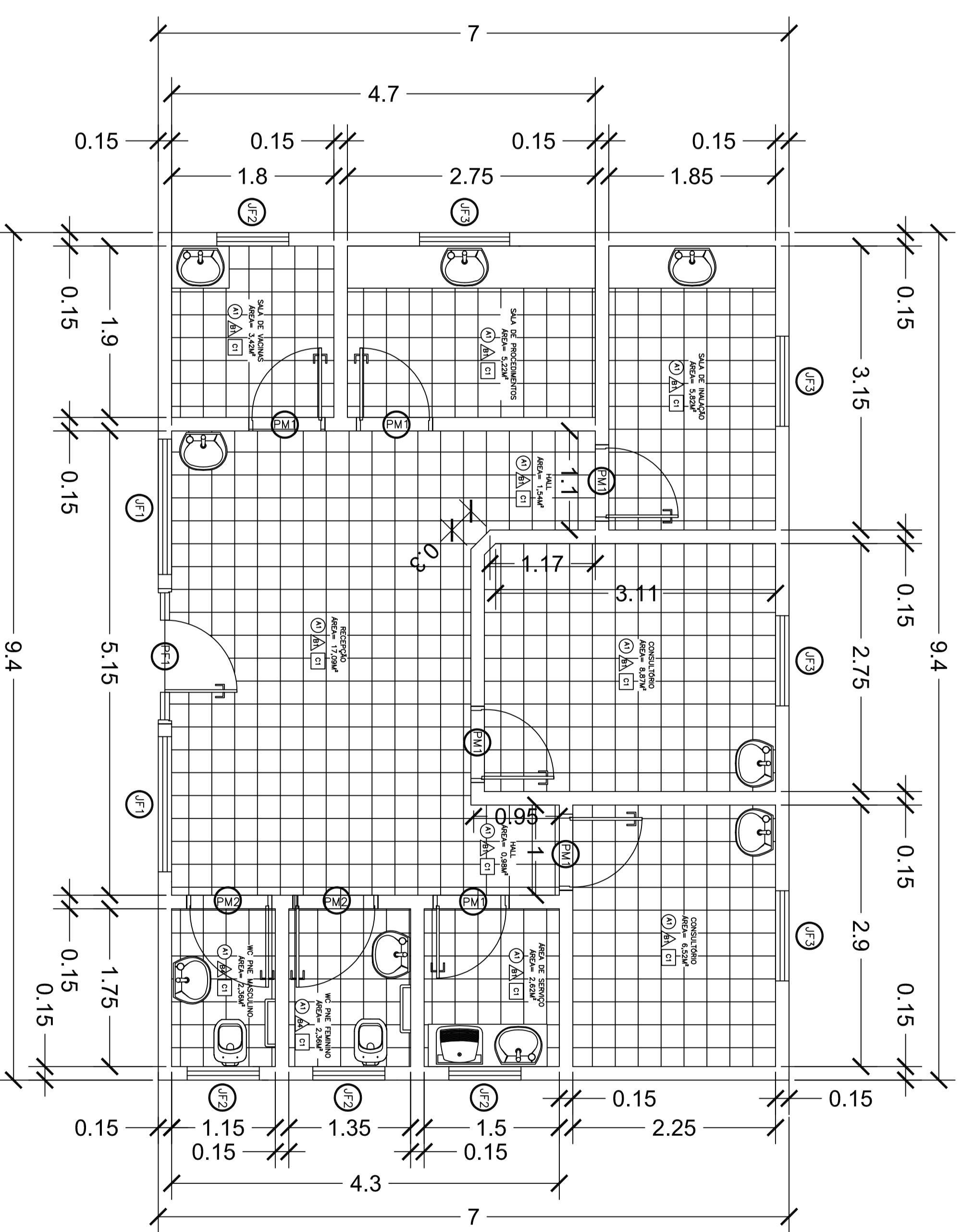
1 IMPLANTAÇÃO
ESCALA: 1/25

ARQUITETÔNICO

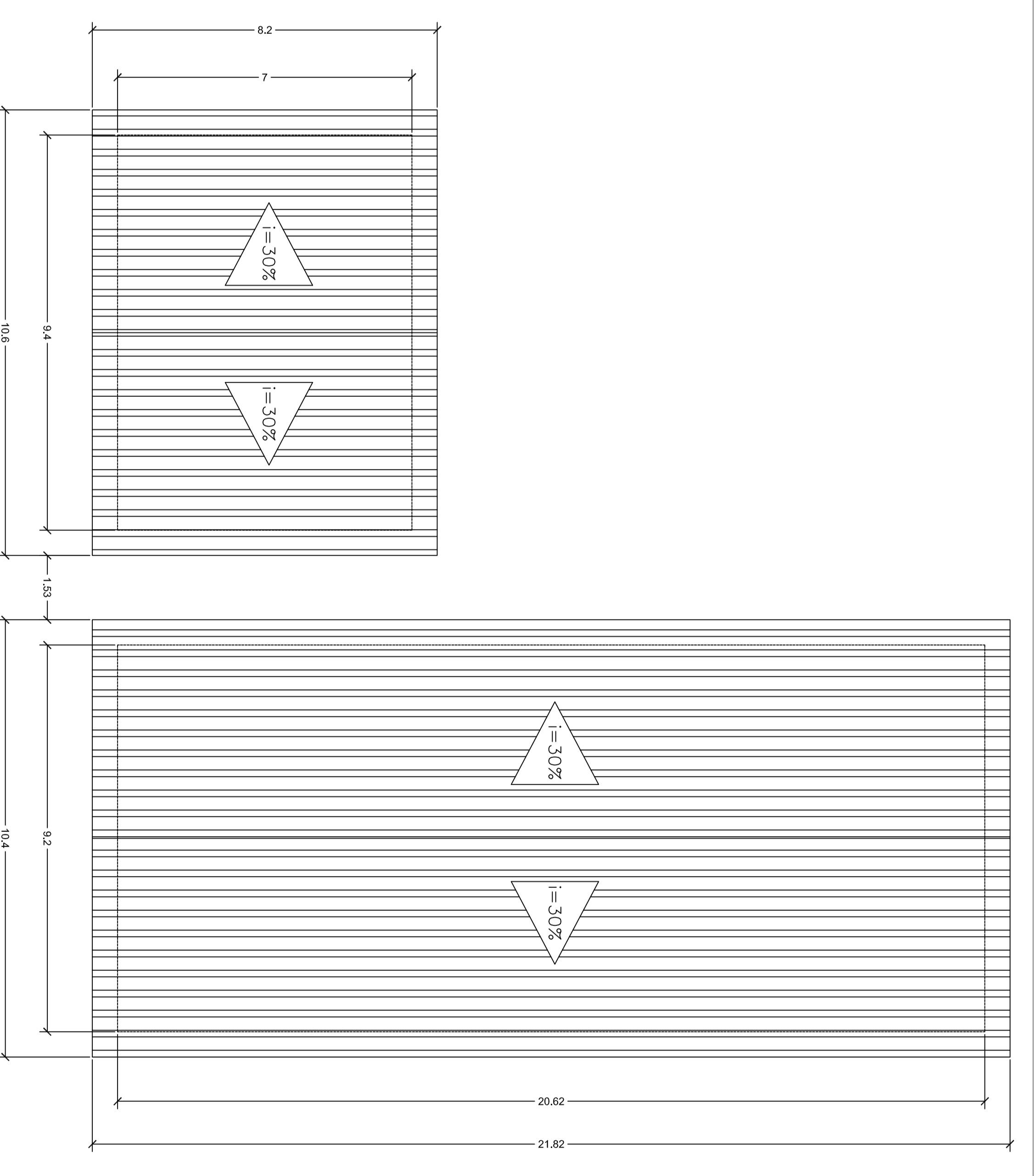
ENDEREÇO OBRA		TIPOLOGIA	
UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE VILA TOCANTINS, VILA TOCANTINS-TO		SAÚDE	
PROPRIETÁRIO		CPF	
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA TOCANTINS - TO		-	
AUTORIA		CAU/CREA	RRT/ART
JONATHAN CLEYBER MASCARENHAS		203708-D/TO	-
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO		CAU/CREA	RRT/ART
JONATHAN CLEYBER MASCARENHAS Engenheiro Civil		203708-D/TO	-
ÁREA TERRENO	ÁREA TERRENO	ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA TOTAL
-	245,19M ²	245,19M ²	-
ESCALA	DATA	ARQUIVO	DESENHO
INDICADA	AGOSTO/2020	-	PAULO NUNES
OBSERVAÇÃO		VISTO	
01 - PROJETO DA USF - UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE VILA TOCANTINS-TO		-	
CONTEÚDO		FOLHA	
01 - IMPLANTAÇÃO		P03	



1 PLANTA BAIXA PTERDIO II



2 PLANTA BAIXA PTERDIO I



3 COBERTURA

RELAÇÃO DE ACABAMENTOS

1	1	CERÂMICA
2	2	PISO QUEIMADO
3	3	CIMENTO
PAREDE		
Δ	Δ	TINTA PVA LATEX INTERNA
Δ	Δ	TINTA ACRILICA LATEX EXTERNA
Δ	Δ	CERÂMICA NA PAREDE H=1,20M
Δ	Δ	CERÂMICA NA PAREDE H=1,80M
TETO		
1	1	FORRO PVC
2	2	TELHADO APARENTE
3	3	CESSO

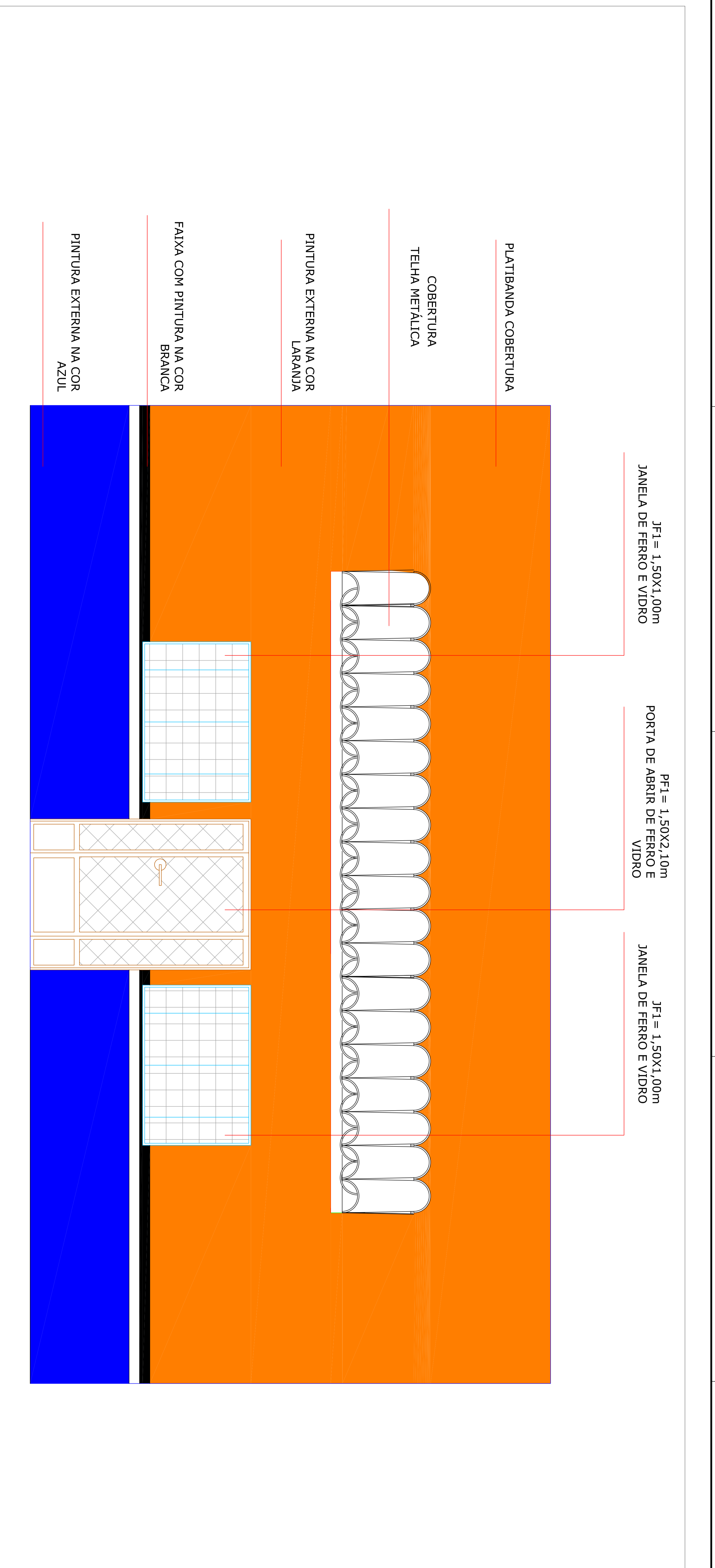
SIMBOLOGIA DE ABERTURAS

PTERDIO I			
PF1	1,50X2,10m - PORTA DE FERRO E VIDRO	01 und	
PF2	0,80X2,10m - PORTA DE ABRIR DE MADEIRA	06 und	
PM2	0,90X2,10m - PORTA DE ABRIR DE MADEIRA VC PNE	02 und	
JANELAS			
JF1	1,50X1,00m - JANELA DE FERRO E VIDRO	02 und	
JF2	0,60X0,80m - JANELA BALANÇIM DE FERRO E VIDRO	04 und	
JF3	1,00X1,00m - JANELA VENEZIANA	04 und	
PTERDIO II			
PORTAS			
PV1	1,60X2,30m - PORTA DE VIDRO COM DUAS ABERTURAS	01 und	
PM1	0,80X2,10m - PORTA DE ABRIR DE MADEIRA	18 und	
PM2	0,90X2,10m - PORTA DE ABRIR DE MADEIRA VC PNE	01 und	
JANELAS			
JV1	0,45X2,10m - JANELA DE VIDRO	02 und	
JV2	0,50X1,80m - JANELA DE VIDRO	01 und	
JV3	1,00X0,60m - JANELA DE VIDRO	04 und	
JV4	1,00X1,00m - JANELA DE VIDRO DUAS FOLHAS	07 und	
JV5	1,60X1,10m - JANELA DE VIDRO	03 und	

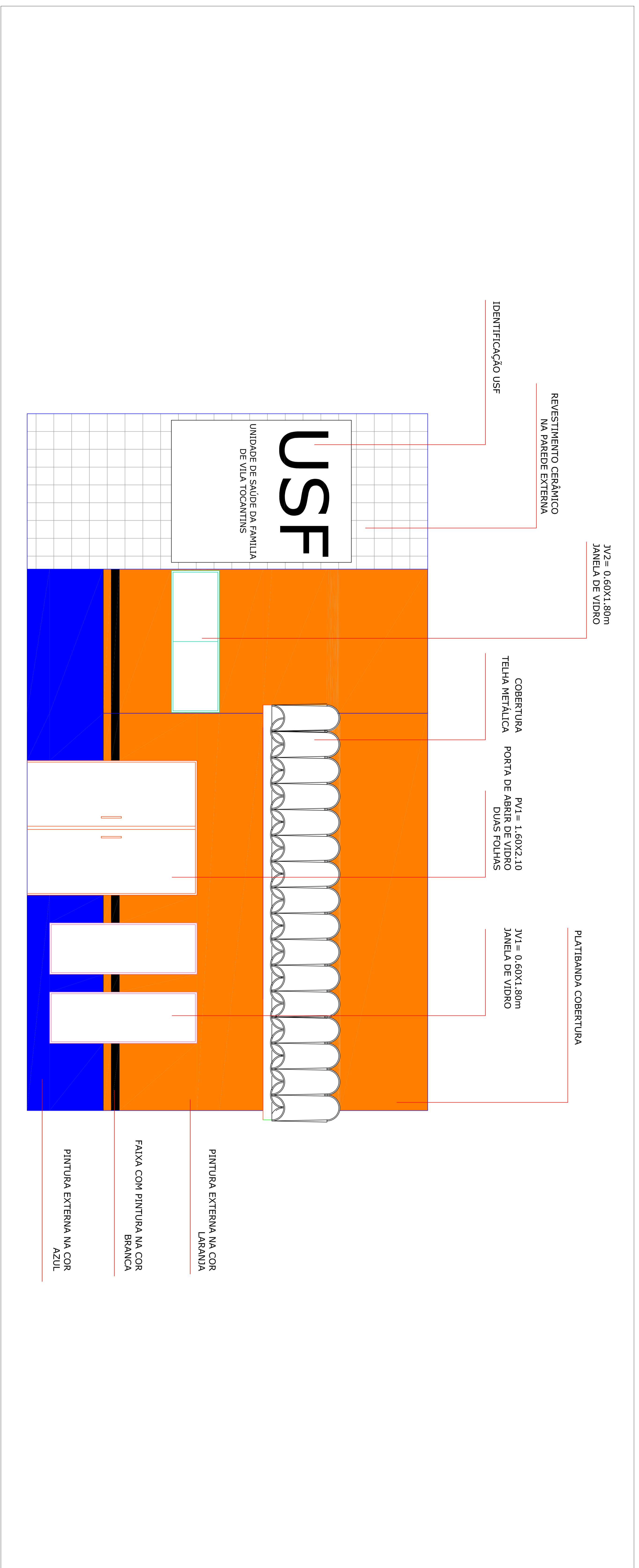
4 ACABAMENTOS E ESQUADRIAS

ARQUITETÔNICO

PROJETO DE ARQUITETURA	UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE VILA TOCANTINS, VILA TOCANTINS-TO	TIPOLOGIA	SAÚDE
PROJETO DE ARQUITETURA	PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA TOCANTINS-TO	CPF	
AUTORIA	JONATHAN CIEBERRI MASCARENHAS	COADJUBA	REVISAR
RESPONSÁVEL TÉCNICO	JONATHAN CIEBERRI MASCARENHAS	COADJUBA	REVISAR
ÁREA TERRENO	245,19M²	ÁREA CONSTRUIDA	245,19M²
DATA	AGOSTO/2020	ARQUIVO	PAULO NUJES
INDICADA		DESENHO	PAULO NUJES
CONTENIDO		VERSO	



1 FACHADA PREDIO I
ESCALA 1:50



2 FACHADA PREDIO II
ESCALA 1:50

ARQUITETÔNICO

PROJETO	UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE VILA TOCANTINS, VILA TOCANTINS-TO	TIPOLOGIA	SAÚDE
PROJETADO POR	PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA TOCANTINS - TO	CPF	-
AUTORES	JONATHIAN CLEBER MASCARENHAS	CAUIÇEA	REVISAR
RESPONSÁVEL TÉCNICO SEÇÃO	JONATHIAN CLEBER MASCARENHAS	CAUIÇEA	REVISAR
ÁREA TERRENO	245,19M ²	ÁREA CONSTRUIDA	245,19M ²
DATA	AGOSTO/2020	ÁREA ÚTIL	203708-D/TO
INDICADA	PAULO NUJES	DESENHO	PAULO NUJES
DESTINAÇÃO	01 - PROJETO DA USF - UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE VILA TOCANTINS-TO	TIPO DE OCUPAÇÃO	-
CONTEÚDO	01 - FACHADA PREDIO I	02 - FACHADA PREDIO II	-

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE VILA TOCATINS

CIDADE: ESPERANTINA/TO

OBRA: REFORMA PARCIAL

ÁREA: 245,19 m²

SINAPI: JANEIRO 2024

NÃO DESONERADO

1.0								
1.1	COMP	1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	UND	1,00	210,00	R\$	210,00
TOTAL DO ITEM 1							R\$	210,00
2.0								
2.1	SINAP	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	720,31	13,98	R\$	10.069,93
2.2	SINAP	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M2	438,85	19,21	R\$	8.430,31
2.3	SINAP	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.159,16	12,41	R\$	14.385,18
2.4	SINAP	100745	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	75,60	24,11	R\$	1.822,72
TOTAL DO ITEM 2							R\$	34.708,13
3.0								
3.1	SINAP	94807	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M2	3,68	504,82	R\$	1.857,74
TOTAL DO ITEM 3							R\$	1.857,74
4.0								
4.1	SINAP	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	486,61	R\$	2.433,05
4.2	SINAP	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	145,86	R\$	1.750,32
4.3	SINAP	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4," PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	26,00	83,37	R\$	2.167,62
4.4	SINAP	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4," P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	1.199,66	R\$	10.796,94
4.5	SINAP	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	26,00	143,34	R\$	3.726,84
TOTAL DO ITEM 4							R\$	20.874,77

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOCAL: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE VILA TOCATINS

CIDADE: ESPERANTINA/TO

OBRA: REFORMA PARCIAL

ÁREA: 245,19 m²

SINAPI: JANEIRO 2024

NÃO DESONERADO

5.0							
5.1	SINAP	100390	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	86,00	22,56	R\$ 1.940,16
5.2	SINAP	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	UN	51,00	59,59	R\$ 3.039,09
5.3	SINAP	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M	102,04	26,26	R\$ 2.679,57
TOTAL DO ITEM 5							R\$ 7.658,82
6.0							
6.1	SINAP	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	245,19	1,85	R\$ 453,60
6.2			PROJETO	UND	1,00	3.000,00	R\$ 3.000,00
TOTAL DO ITEM 6							
TOTAL							R\$ 65.763,06
SUBTOTAL GERAL							R\$ 68.763,06
BDI 26,45%							R\$ 17.392,40
TOTAL C/ BDI							R\$ 86.155,47

MEMORIAL DE CÁLCULO

LOCAL: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE VILA TOCATINS

CIDADE: ESPERANTINA/TO

SINAPI: JANEIRO 2024

OBRA: REFORMA PARCIAL

ÁREA: 245,19 m²

1.0				
1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	UND	1	1,00
2.0				9,43
2.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	(21,53+33,23+32,33+31,43+145,81+36,73+35,15+32,03+46,83+21,65)+(26,76+25,13+19,63+32,89+28,13+16,93+45,6)+(8,89+8+7,67+13,02+9,76+13,97+13,68)+ (7,01+6,52)	11,68
2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	50,19+98,6+40,81+96,95+33,2+42,5+32,6+44	8,69
2.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	(21,53+33,23+32,33+31,43+145,81+36,73+35,15+32,03+46,83+21,65)+(26,76+25,13+19,63+32,89+28,13+16,93+45,6)+(8,89+8+7,67+13,02+9,76+13,97+13,68)+ (7,01+6,52)+50,19+98,6+40,81+96,95+33,2+42,5+32,6+44	16,31
2.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	18*2,1*2	75,60
3.0				
3.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	UN	PROJETO	3,68
4.0				
4.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2+2+1	5,00
4.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6+6	352,91

MEMORIAL DE CÁLCULO**LOCAL: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE VILA TOCATINS****CIDADE: ESPERANTINA/TO****SINAPI: JANEIRO 2024****OBRA: REFORMA PARCIAL****ÁREA: 245,19 m²**

4.3	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4," PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5+12+9	105,13
4.4	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4," P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	46,51
4.5	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	5+12+9	889,22
4.6	PONTO DE COMSUMO DE ESGOTO DN 100MM E DN 40MM	UND	5+12+9	107,11

MEMORIAL DE CÁLCULO**LOCAL: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE VILA TOCATINS****CIDADE: ESPERANTINA/TO****SINAPI: JANEIRO 2024****OBRA: REFORMA PARCIAL****ÁREA: 245,19 m²**

5.0				210,03
5.1	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	UN	PROJETO	86,00
5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	UN	PROJETO	51,00
5.3	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	UN	PROJETO	102,04
6.0				
6.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	245,19	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**LOCAL: UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE VILA TOCATINS****CIDADE: ESPERANTINA/TO****DATA: 06/05/2024****OBRA: REFORMA PARCIAL**

ITEM	Valor Item S/ BDI	Peso (%)	1º MÊS		TOTAL
			Valor		Valor
1.0	210,00	0,46%	210,00	55,54	265,54
2.0	34.708,13	34,04%	34.708,13	9.179,28	43.887,42
3.0	1.857,74	4,31%	1.857,74	491,32	2.349,05
4.0	20.874,77	29,09%	20.874,77	5.520,77	26.395,54
5.0	7.658,82	27,44%	7.658,82	2.025,53	9.684,35
6.0	3.453,60	4,67%	3.453,60	119,96	3.573,57
POR MÊS		100,00%	R\$ 68.763,06		
VALORES ACUMULADOS			R\$ 17.392,40		R\$ 86.155,47
PERCENTU	68.763,06	R\$ 17.392,40	R\$ 86.155,47		
VALOR					
TOTAL					

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES

LOCAL: UNIDADE DE SAI CIDADE: ESPERANTINA/TO OBRA: REFORMA PARCIAL ÁREA: 245,19 m ²		321,79 DATA: 11/08/2020 SINAPI: JUNHO 2020		
		8,69		
		16,31		
	Unid	PÇ TOTAL		
COMP	UND	323,79		
		Coeficiente	Unid	271,22
				Preço Total
INSUMO		1,00	M	3,42
INSUMO		4,00	M	21,64
INSUMO		1,00	M2	250
INSUMO		0,11	KG	1,1187
SINAPI		1,00	H	19,09
SINAPI		2,00	H	28,52
SINAPI		0,01	M3	2,6744
				210,03
	Unid	PÇ TOTAL		
COMP	UND	212,08		
		Coeficiente	Unid	133,23
				Preço Total
SINAPI		2,14	M	85,9852
SINAPI		2,14	M	30,5806
SINAPI		1,18	UN	8,0004
SINAPI		1,18	UN	8,0004

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES

LOCAL: UNIDADE DE SAI		321,79			
CIDADE: ESPERANTINA/TO		DATA: 11/08/2020			
OBRA: REFORMA PARCIAL		SINAPI: JUNHO 2020			
SINAPI		0,89	UN	1,27	27,4921
SINAPI		2,14	M	19,79	42,3506
SINAPI		2,14	M	4,52	9,6728

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINA
ESTADO DO TOCANTINS
BDI

TABELA DE COMPOSIÇÃO DO BDI (%)		
COMPONENTES DO BDI (%)		VALORES MÁXIMOS ADMITIDOS
I - Despesas Indiretas e Lucro %		
1	Garantia/Seguro	1,00%
2	Risco	1,26%
3	Despesas Financeiras	0,85%
4	Administração Central	3,00%
5	Lucro	6,43%
II - Tributos %		
6	COFINS	3,00%
7	PIS/ PASEP	0,65%
8	ISSQN (do Local da Obra)	2,50%
9	Contribuição Patronal INSS	4,50%
10	IRPJ - Não Incidente	
11	CSLL - Não Incidente	
Valor Final do BDI (Após aplicação da Fórmula)		26,45%

AC = taxa de rateio da Administração Central;
R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;
S = taxa de seguro do empreendimento;
G = taxa de garantia do empreendimento;
DF = taxa das despesas financeiras;
L = taxa de lucro.
T = taxa de tributos;

01 - CÁLCULO DO B.D.I PARA SERVIÇOS

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$